©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Nachr. ent. Ver. Apollo, Frankfurt, N. F., Bd. 6, Heft 2: 113–124 – September 1985

Description, distribution, and biology of a new Hemileuca (Lepidoptera: Saturniidae) from western Texas and southern New Mexico

by

RICHARD S. PEIGLER

Abstract *Hemileuca* **conwayae**, new species, is described from Culberson County, Texas, and Eddy County, New Mexico (USA). The larva occurs in March and April on *Rhus microphylla* and *Condalia ericoides*. The adults fly in late morning and early afternoon in October. The moth is most closely allied to *Hemileuca chinatiensis* which occurs allopatrically to the south in western Texas. The two species differ in wing pattern, genitalia, the larval stages, and possibly in their biology, as well as in geographical distribution.

Beschreibung, Verbreitung und Biologie einer neuen Hemileuca (Lepidoptera: Saturniidae) von West-Texas und Süd-Neu-Mexiko.

Zusammenfassung: *Hemileuca* **conwayae** spec. nov. wird von Culberson County in Texas und Eddy County in Neu-Mexiko (Vereinigte Staaten von Amerika) beschrieben. Die Raupe frißt im März und April an *Rhus microphylla* und *Condalia ericoides*. Die Imagines fliegen am späten Vormittag beziehungsweise am frühen Nachmittag im Oktober. Die Art ist am nächsten verwandt mit *Hemileuca chinatiensis*, einer Art, die allopatrisch weiter im Süden von West-Texas vorkommt. Beide Arten unterscheiden sich in der Flügelzeichung, den Genitalarmaturen, den Präimaginalstadien, der geografischen Verbreitung und vermutlich in ihrer Biologie.

(Der Text ist zweisprachig gehalten, mit dem deutschsprachigen Abschnitt hinten.)

Introduction

The genus *Hemileuca* WALKER ranges over most of North America south of the Canadian-U.S.A. border down to southern Mexico. This paper deals with a new species from western Texas and southern New Mexico, the area which is the focal point of the distribution of the entire genus. The new species is evidently the

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

sister-species of *Hemileuca chinatiensis* (TINKHAM) (Pl. 2, figs. 3, 4), which has a nearby yet allopatric distribution further south in western Texas and probably Mexico. The differences between the new species and its ally *H. chinatiensis* have become apparent to me by material collected in both the larval and adult stages by Mr. & Mrs. ROY O. KENDALL and Mr. MICHAEL J. SMITH. It is with particular pleasure that I dedicate this new species to my friend CONWAY A. KENDALL (San Antionio, Texas) in recognition of her contributions to the knowledge of the Lepidoptera of Texas and Mexico. This is the third recent report by my colleagues and me on the genus *Hemileuca* in Texas (LEMAIRE 1981, KENDALL & PEIGLER 1981).

Hemileuca **conwayae**, sp. n.
(Pl. 2, figs. 1, 2)

Types. Holotype male: Texas, Culberson County, Highway 652, ca. 50 km W of Orla, 28 October 1983, leg. MICHAEL J. SMITH.
Allotype female: Same data as holotype, but 24 km W of Orla.

Paratypes: Texas, Culberson County, Highway 652, ca. 3.2 km W of Delaware River, ex-larvis on *Rhus microphylla* and *Condalia ericoides*, emerged on the following dates, 1 female 26 Sept. 1981, 1 male 4 Sept. 1982, 1 female 15 Sept. 1982, 1 female 16 Sept. 1982, 1 female 18 Sept. 1982, 2 females 19 Sept. 1982, 2 males 24 Sept. 1982, 1 female 9 Oct. 1982, 1 male 12 Oct. 1983, 1 male 27 Aug. 1984, 1 female 7 Sept. 1984, 1 male 8 Sept. 1984, 1 male 13 Sept. 1984, 1 male 30 Sept. 1984, leg. R. O. & C. A. KENDALL;

4 females Culberson County, Highway 62/180 (ca. 14 km S of New Mexico state line), 28 Oct. 1983, leg. M. J. SMITH;
1 male Highway 62/180 (at McKittrick Canyon Road), 28 Oct. 1983, leg. M. J. SMITH;
1 female Highway 652, ca. 27 km W of Orla, 28 Oct. 1983, leg. M. J. SMITH;
3 females New Mexico, Eddy County, Highway 62/180, ca. 6 km S of Whites City, 28 Oct. 1983, leg. M. J. SMITH;
3 males Eddy County, Highway 62/180, S of Carlsbad (19 km N of Texas state line), 19 Oct. 1982, leg. JIM & JOAN COLEMAN.

The holotype and allotype were deposited in the Los Angeles County Museum of Natural History (California). Paratypes are in the collections of R. O. & C. A. KENDALL, M. J. SMITH, JIM COLEMAN, R. S. PEIGLER, CLAUDE LEMAIRE (Muséum National d'Histoire naturelle, Paris), STEVE STONE, W. A. NÄSSIG, and the American Museum of Natural History (New York City).

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Description

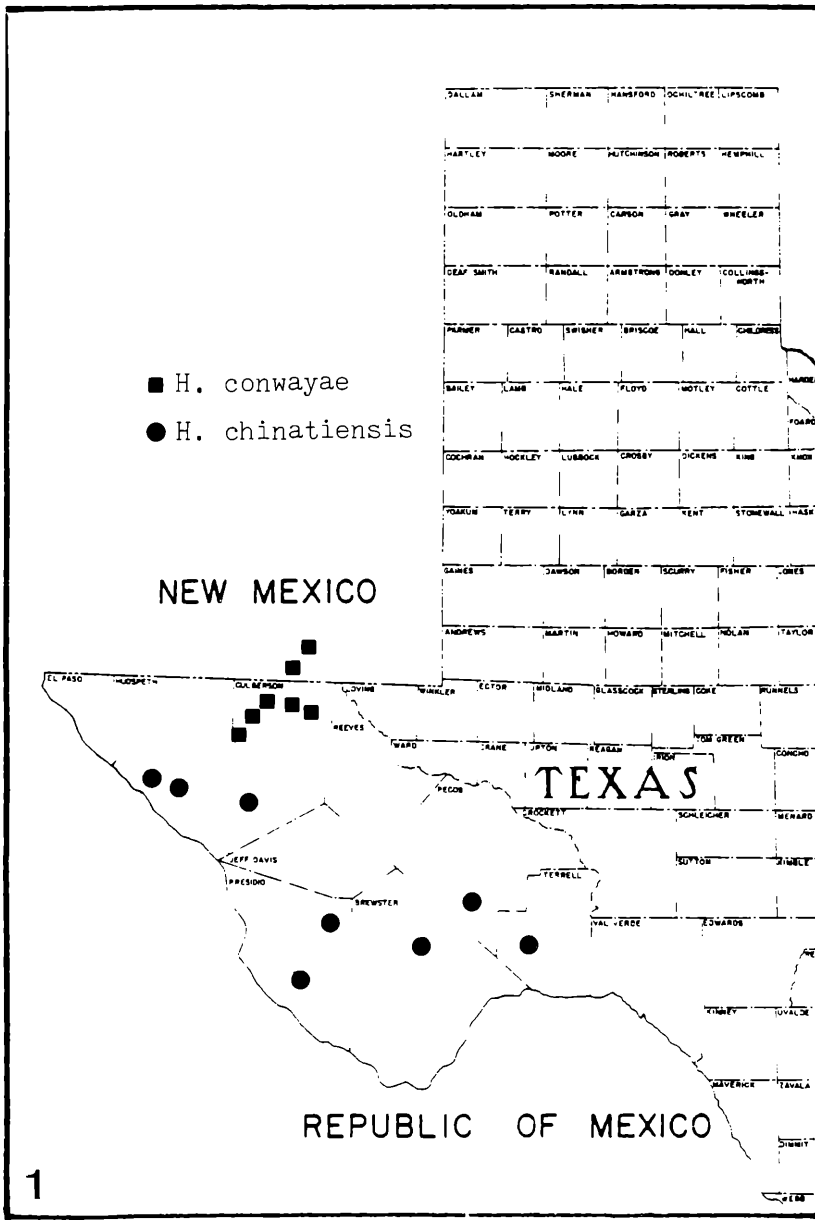
Adult. Head. Occiput orange; frons with black scales; eyes greatly reduced, black; antennae black in male, 2.5 mm wide, reddish brown in female, 1 mm wide.
Thorax. Orange, with prominent black and white scales, expecially on tegulae.
Legs. Femora with long orange scales, tibiae and tarsi black.
Abdomen. In male solid orange dorsally, or sometimes with black stripe on each segment; in female striped orange and black, solid orange on terminal segments; ventrally black with white stripes in male, solid black in female.
Forewing. Subtriangular, elongated, length 29–35 mm in male, 30–35 mm in female. Antemedian line with varying amounts of white, most prominent on costa; median area black with white patch in discal cell, faint or prominent, rounded or elliptical, sometimes with white (variable in size and shape) patches in 3 other cells; postmedian area black with lanceolate white marks in each of 7 cells.
Hindwing. Pyriform, rounded, length 20–26 mm in male, 22–27 mm in female; faint white scales on inner margin in male; sometimes a trace of orange on inner margin near base; median area solid black, sometimes with white markings in each cell; postmedian area black with 6–8 white markings in each cell.
(Wing length measurements do not include reared material which averages slightly smaller.)

Mature larva (Pl. 2, fig. 5). Head black, covered with numerous white setae, 2.8 mm wide; integument dark brown with broad lateral black stripe, wide white stripe below black one, thin interrupted white stripe above black one, ventrally solid brown, all of integument dorsally and laterally covered with oval white flecks, each bearing a dark seta; thoracic legs black; prolegs dark brown; prothorax with 8 equally developed slender branched scoli; meso-, metathoracic, and abdominal segments with two rows of tufted dorsal scoli, rows of dorsolateral and subspiracular scoli slender branched processes; subventral scoli on meso-, metathorax, and abdominal segments 1, 2, 7, 9 and sometimes on 6. Length 55 mm.

Discussion

Diagnosis. The white markings on the fore- and hindwings are more reduced in *H. conwayae* than in *H. chinatiensis*. Although there is some overlap in the variation between the two species, all of the white markings (in antemedian, median, and postmedian areas) are more frequently better developed in *H. chinatiensis.* Specimens of *H. conwayae* often have no white spots present in the median area of the hindwing and only a single spot in the median area of the forewing. All of these differences between the two species are even wider on the undersides

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at



©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

of the wings. The genitalia of the two species do not show conspicuous differences, although these structures are often not very diagnostic in the genus *Hemileuca* (LEMAIRE 1981). In the males which were dissected, the overall structure in *H. chinatiensis* is larger. In females, the lamella postvaginalis of *H. chinatiensis* is twice the size as that of *H. conwayae*.

Some differences were found among larvae of both species. In *H. chinatiensis* (Pl. 2, fig. 6) the dorso-lateral and subspiracular scoli have larger bases which are brown, whereas in *H. conwayae* these bases are smaller and black. In *H. conwayae* the lateral black stripe is more contrasting, and there is more white above this black stripe on the abdominal segments. On the other hand, the two thin white dorsal stripes are sometimes more conspicuous in *H. chinatiensis*.

Distribution. The known distribution of *H. conwayae* includes only northern Culberson County, Texas, and southern Eddy County, New Mexico (Fig. 1). The specimen cited by FERGUSON (1971: 133) in the National Museum of Natural History (Washington, D.C.) from Guadelupe Pass evidently is *H. conwayae* instead of *H. chinatiensis*. Recent records demonstrate that TINKHAM (1943) was incorrect in stating that *H. chinatiensis* does not range north of the Chinati Mountains. However, *H. chinatiensis* and *H. conwayae* are clearly allopatric. An effective barrier separating the distributions of the two species exists in the form of the Guadelupe Mountains, Delaware Mountains, and the adjacent Salt Basin.

Biology. Mature larvae of *H. conwayae* have been collected in late April on foliage of *Condalia ericoides* (Rhamnaceae) and *Rhus microphylla* (Anacardiaceae). Whether this species normally has a one or two year life cycle remains unknown. Pupae from a single lot of larvae collected in April produced adults during each of the following four consecutive autumns. Larvae bear urticating spines, and occur gregariously in masses, both typical for the genus. Some of the larvae were parasitized by *Apanteles electrae* VIERECK (Hymenoptera: Braconidae).

The adult moths of *H. conwayae* have been collected on 19 and 28 October; reared material emerged in September and October. Males fly earlier in the day searching for the females which oviposit later in the day; between these times while mating is occurring neither sex is on the wing. Such flight and mating times are typical for the genus; I have observed the same in *H. grotei* GROTE & ROBINSON. The specific times for flight of *H. conwayae* were ob-

◀

Fig. 1: Map of Texas and New Mexico (U.S.A.) showing the known distribution of *Hemileuca conwayae* and *H. chinatiensis*.
Abb. 1: Karte von Texas und Neu-Mexiko (USA) mit Fundangaben von *Hemileuca conwayae* und *H. chinatiensis*.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

served to be between 1100 AM and 300 PM Central Standard Time. The moths fly rapidly and erratically at 2–3 m above ground level.

For *H. chinatiensis* known hostplants include *Forestiera* (Oleaceae), *Acacia* and *Mimosa* (Leguminosae), *Ephedra* (Ephedraceae), as well as *Condalia* and *Rhus* (R. O. & C. A. KENDALL, M. J. SMITH, TINKHAM 1943, FERGUSON 1971). Larvae are more reluctant than those of *H. conwayae* to accept mature leaves, preferring instead in most cases flower buds and young expanding leaves.

Acknowledgements

I am very grateful to ROY O. KENDALL and CONNIE A. KENDALL, MICHAEL J. SMITH, and JIM C. COLEMAN, all of whom generously contributed specimens and field observations to this study. The parasite was identified by Dr. KEES VAN ACHTERBERG of the Rijksmuseum van Natuurlijke Historie (Leiden, Netherlands). Photographs of the adults were made by THOMAS WALTER OLDHAM of Texas A&M University. WOLFGANG NÄSSIG provided help in preparation of the color plates and correction of the German text. Special thanks to Mr. FABEL, Mr. G. RICHTER and the „Ausbildungsstätte des Förderkreises Berufsbildung Druck e.V " who devoted much time and effort to make the plates in the usual high standard.

Deutscher Text

Einleitung

Die Arten des Genus *Hemileuca* WALKER kommen im größten Teil Nordamerikas von der kanadisch-U.S.-amerikanischen Grenze bis hinunter zum Süden Mexikos vor. Dieser Artikel beschäftigt sich mit einer neuen Art aus West-Texas und dem südlichen Neu-Mexiko, einem Areal, das bei der Betrachtung der Verbreitung einen Schwerpunkt der gesamten Gattung darstellt. Die neue Art ist

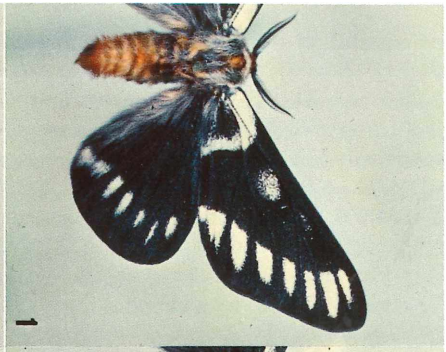
---

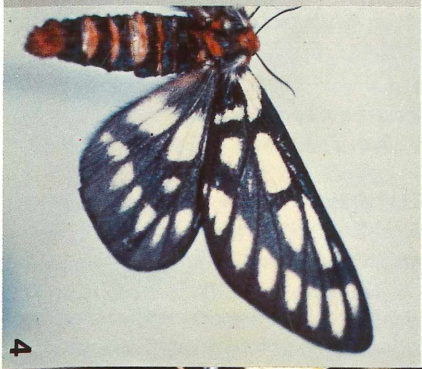
Color plate 2/Farbtafel 2: ▶

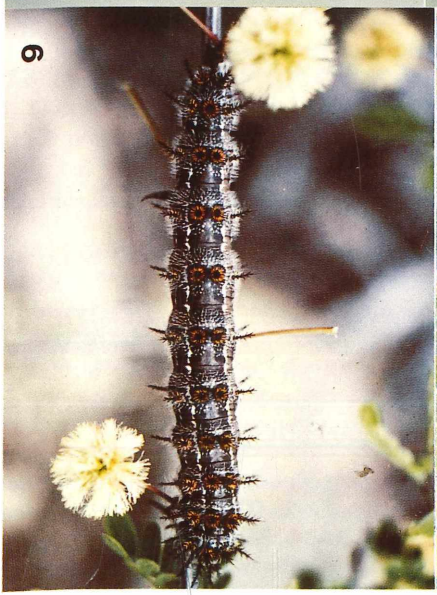
Fig. 1: *Hemileuca conwayae*, male paratype. Culberson County, Texas. Fig. 2: female, same data. Fig. 3: *H. chinatiensis*, male. Culberson County, Texas. Fig. 4: female, same data. Fig. 5: *H. conwayae*, mature larva on *Rhus* (photo by T C. STEPHENS). Fig. 6: *H. chinatiensis*, mature larva on *Mimosa* (photo by M. J. SMITH). (Specimens shown in figs. 1–4 are in the KENDALL collection.)

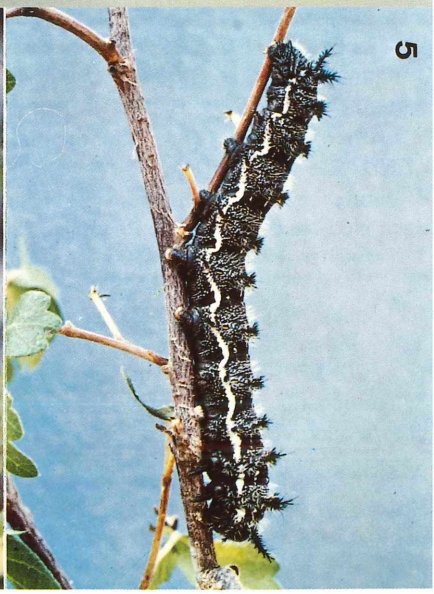
Fig. 1: *Hemileuca conwayae*, Paratypus Männchen. Culberson County, Texas. Fig. 2: dto., Weibchen. Fig. 3: *H. chinatiensis*, Männchen. Culberson County, Texas. Fig. 4: dto., Weibchen. Fig. 5: Ausgewachsene Raupe von *H. conwayae* auf *Rhus* (Foto: T C. STEPHENS). Fig. 6: Ausgewachsene Raupe von *H. chinatiensis* auf *Mimosa* (Foto: M. J. SMITH). (Die Falter aus Fig. 1–4 befinden sich in coll. KENDALL.)

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at









©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

offensichtlich die Schwesterart von *Hemileuca chinatiensis* (TINKHAM) (Tafel 2, Fig. 3 u. 4), deren Verbreitung eng benachbart, aber allopatrisch weiter im Süden von West-Texas und vermutlich nach Mexiko hinein liegt (siehe Abb. 1). Die Unterschiede zwischen der neuen Art und ihrer Verwandten *H. chinatiensis* fielen mir sowohl im Raupen- wie im Imaginalstadium von Material auf , das von ROY O. KENDALL, seiner Frau CONWAY A. KENDALL und MICHAEL J. SMITH gesammelt wurde. Es ist mir eine besondere Freude, die neue Art meiner guten Freundin CONWAY A. KENDALL (San Antonio, Texas, USA) in Anerkennung ihrer Verdienste um die Erforschung der Lepidopterenfauna von Texas und Mexiko zu widmen.

Dies ist der dritte neuere Bericht von meinen Kollegen und mir über das Genus *Hemileuca* in Texas (LEMAIRE 1981, KENDALL & PEIGLER 1981).

Hemileuca **conwayae** nov. spec.
(Tafel 2, Fig. 1 u. 2)

Typen: Holotypus Männchen: Texas, Culberson County, Highway 652, ca. 50 km W Orla, 28. Oktober 1983, leg. MICHAEL J. SMITH.
Allotypus Weibchen: gleiche Daten wie der Holotyp, aber 24 km W Orla.
Paratypenmaterial:
Texas, Culberson County, Highway 652, ca. 3,2 km W Delaware River, ex larva von *Rhus microphylla* und *Condalia ericoides*, mit folgenden Schlupfdaten: 1 Weibchen 26. IX. 1981, 1 Männchen 4. IX. 1982, 1 Weibchen 15. IX. 1982, 1 Weibchen 16. IX. 1982, 1 Weibchen 18. IX. 1982, 2 Weibchen 19. IX. 1982, 2 Männchen 24. IX. 1982, 1 Weibchen 9. X. 1982, 1 Männchen 12. X. 1983, 1 Männchen 27. VIII. 1984, 1 Weibchen 7. IX. 1984, 1 Männchen 8. IX. 1984, 1 Männchen 13. IX. 1984, 1 Männchen 30. IX. 1984, alle leg. R. O. und C. A. KENDALL;
4 Männchen Culberson County, Highway 62/180 (ca. 14 km S der Staatsgrenze nach Neu-Mexiko), 28. X. 1983, leg. M. J. SMITH;
1 Männchen Highway 62/180 (am McKittrick Canyon Road), 28. X. 1983, leg. M. J. SMITH;
1 Weibchen Highway 652, ca. 27 km W Orla, 28. X. 1983, leg. M. J. SMITH;
3 Weibchen Neu-Mexiko, Eddy County, Highway 62/180, ca. 6 km S Whites City, 28. X. 1983, leg. M. J. SMITH;
3 Männchen Eddy County, Highway 62/180, S Carlsbad (19 km N der Staatsgrenze nach Texas), 19. X. 1982, leg. JIM & JOAN COLEMAN.

Holotypus und Allotypus sind im Los Angeles County Museum of Natural History (Los Angeles, Kalifornien, USA) deponiert. Die Paratypen befinden sich in den Sammlungen von R. O. & C. A. KENDALL, M. J. SMITH, JIM COLEMAN, R. S. PEIGLER, CLAUDE LEMAIRE (im Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris), STEVE STONE, W. A. NÄSSIG sowie im American Museum of Natural History (New York City, USA).

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Beschreibung

IMAGINES

Kopf: Vertex orange; Frons mit schwarzen Schuppen; Augen stark reduziert, schwarz; Antennen beim Männchen schwarz, 2,5 mm breit, beim Weibchen rotbraun, 1 mm breit.

Thorax: orange, mit auffallenden schwarzen und weißen Haaren (Haarschuppen), besonders auf den Tegulae. Beine: Femur mit langen orangenen Haaren, Tibia und Tarsus schwarz.

Abdomen: Beim Männchen dorsal durchgehend orange, manchmal mit schwarzen Streifen auf jedem Segment; beim Weibchen dorsal schwarz/orange gestreift, nur am Hinterende einfarbig orange; Ventralseite beim Männchen schwarz mit weißen Streifen, beim Weibchen einfarbig schwarz.

Vorderflügel: schmal dreiecksförmig, Länge beim Männchen 29–35 mm, beim Weibchen 30–35 mm. Antemedianlinie mit unterschiedlichem Anteil von Weiß, am stärksten an der Costa; Mittelfeld schwarz mit weißem Fleck in der Diskalzelle, der schwach oder deutlich und rundlich oder elliptisch ausgebildet sein kann, manchmal mit weiteren (in Größe und Form variablen) weißen Flecken in drei weiteren Aderzwischenräumen.

Hinterflügel: pyriform, gerundet, Länge beim Männchen 20–26 mm, beim Weibchen 22–27 mm. Grundfarbe schwarz, vereinzelte weiße Haare am Innenrand beim Männchen, manchmal basal mit einer Spur orangener Haare. Mittelfeld einfarbig schwarz, gelegentlich mit weißen Schuppen in den Aderzwischenräumen. Postmediane schwarz mit 6–8 weißen Flecken in den Aderzwischenräumen.

(Die Flügellängenangaben berücksichtigen nicht die gezogenen Tiere, die durchschnittlich etwas kleiner ausfielen.)

AUSGEWACHSENE RAUPEN

(Siehe Tafel 2, Fig. 5) Kopf schwarz, mit zahllosen weißen Härchen, Durchmesser 2,8 mm. Integument dunkelbraun, mit breitem schwarzem Lateralstreifen, deutlich weißer Streifen darunter, darüber mit dünnem, unterbrochenem weißen Streifen, Ventralseite einfarbig dunkelbraun. Die Haut ist dorsal und lateral gleichmäßig bedeckt mit weißen, rundlichen Flecken, in denen je eine schwarze Borste steht. Thorakelbeine schwarz, Bauchfüße dunkelbraun. Am Prothorax 8 gleichmäßig entwickelte schlanke, leicht verzweigte Scoli; ähnlich am 9. Abdominalsegment. Meso- und Metathorax sowie die Abdominalsegmente dorsal mit zwei Reihen kurz gebüschelter Scoli, dorsolaterale und subspirakuläre Reihen mit schlanken, schwach verzweigten Scoli; die subventralen Scoli sind nur an Meso- und Metathorax sowie den Abdominalsegmenten 1, 2, 7, 9 und manchmal zusätzlich 6 ausgebildet. Länge 55 mm.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Differentialdiagnose

Die weißen Zeichnungselemente der Vorder- und Hinterflügel sind bei *H. conwayae* stärker reduziert als bei *H. chinatiensis*. Obwohl die Variationsbreite im Extrem etwas überlappt, sind alle weißen Zeichnungselemente in Antemedian-, Median- und Postmedianfeldern bei *H. chinatiensis* generell deutlicher entwickelt. Die Tiere von *H. conwayae* zeigen meist keine weißen Flecke im Medianfeld der Hinterflügel und nur einen einzelnen weißen Fleck im Mittelfeld der Vorderflügel. Auf der Unterseite der Flügel zeigen sich diese Unterschiede der beiden Arten noch auffallender.

Die Unterschiede im Genitalapparat zwischen beiden Arten sind nicht sehr groß; allerdings sind diese Strukturen in der gesamten Gattung *Hemileuca* generell nur von geringem diagnostischem Wert (LEMAIRE 1981). Bei den genitalisierten Männchen zeigte sich, daß das Genital bei *H. chinatiensis* insgesamt größer ist. Bei den Weibchen ist die Lamella postvaginalis von *H. chinatiensis* etwa doppelt so groß wie bei *H. conwayae*.

Unterschiede waren auch bei den Larvenstadien im letzten Kleid zu finden. Bei *H. chinatiensis* (Taf. 2, Fig. 6) sind die Scoli der dorsolateralen und subspirakulären Reihen basal braun und breiter als bei *H. conwayae*, wo sie schmaler und schwarz sind. Bei *H. conwayae* ist der laterale schwarze Streifen deutlicher, und die weiße Zeichnung oberhalb dieses Streifens ist auffallender. Andererseits sind bei *H. chinatiensis* in der Regel die zwei dünnen, weißlichen Dorsalstreifen stärker ausgebildet.

Geografische Verbreitung

Nach heutigem Kenntnisstand ist die Verbreitung von *H. conwayae* beschränkt auf den Norden des Culberson County, Texas, und den angrenzenden Süden des Eddy County, Neu-Mexiko (Abb. 1). Das von FERGUSON (1971: 133) erwähnte Tier aus der Sammlung des National Museum of Natural History (Washington, D. C.) vom Guadelupe-Paß ist offensichtlich nicht *H. chinatiensis*, sondern *H. conwayae*. Neuere Fundbelege zeigen, daß TINKHAM (1943) mit seiner Vermutung, *H. chinatiensis* sei nicht nördlich der Chinati Mountains zu finden, unrecht hatte. Trotzdem zeigen *H. chinatiensis* und *H. conwayae* ein klar allopatrisches Verbreitungsmuster. Als trennende Barriere zwischen den Verbreitungsgebieten sind die Guadelupe Mountains, die Delaware Mountains und die anschließende Salzfläche anzusehen.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Biologie

Erwachsene Larven von *H. conwayae* wurden Ende April an Blättern von *Condalia ericoides* (Rhamnaceae) und *Rhus microphylla* (Anacardiaceae) gefunden. Es ist unbekannt, ob die Art im Freiland normalerweise einen ein- oder einen zweijährigen Entwicklungszyklus aufweist. Puppen aus einer Gruppe von gemeinsam im April gefundenen Raupen entließen Falter in allen vier folgenden Herbsten.

Die Raupen haben nesselnde Dornen und leben gregär in großen Gruppen; beides ist typisch für die Gattung. Einige der Larven waren mit *Apanteles electrae* VIERECK (Hymenoptera: Braconidae) parasitiert.

Die Imagines von *H. conwayae* wurden am 19. und 28. Oktober gefangen; die Zuchttiere schlüpften im September und Oktober. Die Männchen fliegen vormittags auf der Suche nach Weibchen, die dann am Nachmittag zur Eiablage umherfliegen; dazwischen liegt die Paarungszeit, zu der beide Geschlechter nicht flugaktiv sind. Diese Aktivitäts- und Paarungszeiten sind in der Gattung weit verbreitet; gleiches konnte ich bei *H. grotei* GROTE & ROBINSON beobachten. Die genauen Flugzeiten von *H. conwayae* lagen zwischen 11 und 15 Uhr (Central Standard Time). Die Falter fliegen schnell und erratisch in etwa 2–3 m Höhe über dem Boden.

Für *H. chinatiensis* sind bisher als Futterpflanzen bekannt: *Forestiera* (Oleaceae), *Acacia* und *Mimosa* (Leguminosae), *Ephedra* (Ephedraceae) sowie *Condalia* und *Rhus* (R.O. & C. A. KENDALL und M. J. SMITH, persön. Mitteilungen; TINKHAM 1943; FERGUSON 1971). Die Raupen von *H. chinatiensis* bevorzugen meist als Futter Blütenknospen und junge Blätter und sind schwerer an ausgewachsenes Laub zu gewöhnen als die von *H. conwayae*.

Dank

Ich bedanke mich herzlich bei ROY O. KENDALL und CONNIE A. KENDALL sowie bei MICHAEL J. SMITH und JIM C. COLEMAN, die alle großzügig mit Material und Feldbeobachtungen zu dieser Studie beitrugen. Der Parasit wurde von Dr. KEES VAN ACHTERBERG vom Rijksmuseum van Natuurlijke Historie (Leiden, Niederlande) identifiziert. Die Fotos der Imagines stammen von THOMAS W. OLDHAM von der Texas A&M University. Bei WOLFGANG NÄSSIG bedanke ich mich für die Hilfe bei der Vorbereitung der Farbtafeln und für die Unterstützung bei der Erstellung des deutschen Textes. Besonderer Dank geht an Herrn FABEL, Herrn G. RICHTER und die Ausbildungsstätte des Förderkreises Berufsbildung Druck e.V., die in bewährter Manier für die technische Seite der Herstellung der Farbtafeln sorgten.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Literature/Literatur

FERGUSON, D. C. (1971): Bombycoidea, Saturniidae, part 1, in: R. B. DOMINICK et al. (Hrg.), The moths of America North of Mexico, Fasc. **20.2A**: 1–153, Farbtf. 1–11. – London (Classey).

KENDALL, R. O., & PEIGLER, R. S. (1981): *Hemileuca grotei* (Saturniidae): its morphology, natural history, spacial and temporal distribution. – J. Lepid. Soc. **35** (1): 41–50.

LEMAIRE, C. (1981): A new subspecies of *Hemileuca maia* from central Texas (Attacidae, Hemileucinae). – J. Res. Lepid. **18** (3): 212-219.

TINKHAM, E. R. (1943): Description and biological notes on a new saturniid of the genus *Pseudohazis* from the Big Bend Region of Texas. – Can. Ent. **75** (9): 159–162.

Address of the author/Anschrift des Verfassers:

Dr. RICHARD S. PEIGLER, 303 Shannon Drive, Greenville,
South Carolina 29615, USA

FÜNFTER EUROPÄISCHER KONGRESS FÜR LEPIDOPTEROLOGIE

Die Societas Europaea Lepidopterologica (SEL) bittet uns um den Abdruck folgender Vorankündigung:

Der 5. Europäische Kongreß für Lepidopterologie wird vom 7. bis 10. April 1986 in Budapest in Ungarn stattfinden. Die vorläufige Anmeldung von Referaten kann an die folgende Adresse gerichtet werden:

Dr. A. M. VOJNITS
Zoological Deptm., Natural History Museum
Baross utca 13
H–1088 Budapest VIII
Ungarn
Von dort erhalten Sie auch alle weiteren Kongreßunterlagen.